



ISSN 0009-6709
AGREATION P401158

Ciel et Terre

*Bulletin de la Société Royale belge d'Astronomie,
de Météorologie et de Physique du Globe*



Bureau de dépôt: Bruxelles X - P401158

Bimestriel

Vol. 140, n° 4, Juillet - Août 2024

Avec l'appui de l'Observatoire Royal de Belgique



Société Royale Belge d'Astronomie, de Météorologie et de Physique du Globe

Association sans but lucratif

Administration : Avenue Circulaire 3, 1180 Bruxelles
IBAN: BE70 0000 0775 2825 BIC: BPOTBEB1 www.srba.be

Tél. : 02/373.02.53

FONDATEUR DE LA SOCIÉTÉ EN 1895 : F. JACOBS

ANCIENS PRÉSIDENTS

F. JACOBS (1895-1926) – A. FLAMACHE (1927-1928) –
E. LAGRANGE (1928-1930) – J. JAUMOTTE (1931-1933) –
H. SELIGMANN (1934-1936) – P.L. DUPONT (1937-1939) –
J.F. COX (1940-1942) – G. LEMAÎTRE (1943-1945) –
F. MOREAU (1946-1948) – E. LAHAYE (1949-1951) –
P. BOURGEOIS (1952-1954) – H. MICHEL (1955-1957) –
J. VAN MIEGHEM (1958-1960) – P. LEDOUX (1961-1963) –
P.L. BAETSLE (1964-1966) – M. NICOLET (1967-1969) –
P. MELCHIOR (1970-1972) – A. VANDENPLAS (1973-1975) –
O. GODART (1976-1978) – E. HOGE (1979-1981) –
M. DUCUROIR (1982) – P. PÂQUET (1982-1984) –
E.A. BERNARD (1985-1987) – A. KOECKELENBERGH (1988-1990) –
R. DEJAIFFE (1991-1993) – J. LEMAIRE (1994-1996) –
L. HOUZIAUX (1997-1999) – P. CUGNON (2000-2002) –
M. VANDIEPENBEECK (2003-2005) – Th. CAMELBEECK (2006-2008) –
G. STEVINS (2009-2011) – G. SCHAYES (2012-2015) –
V. PIERRARD (2016-2018) –

ANCIENS SECRÉTAIRES GÉNÉRAUX

Depuis 1928 (Société érigée en a.s.b.l.)

E. COCRIAMONT (1928-1929) – R. BERCE (1929-1947) –
E. HOGE (1948-1967) – M. DUCUROIR (1968-1978) –
R. DEJAIFFE (1978-1987) – P. CUGNON (1988-1992) –
Th. CAMELBEECK (1993-1997)

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ 2024-2026

Président : Ann-Carine VANDAELE
Vice-Président : Guy STEVINS
Secrétaire général et administrateur délégué : René DEJAIFFE
Trésorier : Marc VANDIEPENBEECK
Secrétaire général adjoint : Anne HAUBRECHTS

SECRÉTARIAT ET COORDINATION DES SECTIONS

Section Astronomie : René DEJAIFFE
Section Météorologie : Marc VANDIEPENBEECK
Section Géophysique : Thierry CAMELBEECK

CONSEIL D'ADMINISTRATION 2024

Membres honoraires : René DEJAIFFE – Léo HOUZIAUX –
Paul PÂQUET

Membres : Frédéric CLETTE – Viviane
PIERRARD – Marc PIETTE – Guy STEVINS –
Philippe TAYMANS – Ann-Carine VANDAELE – Marc
VANDIEPENBEECK

Cotisation de base annuelle 2024 :

32,00 EUR **minimum** pour les membres résidant en Belgique.
15,00 EUR pour les jeunes de 18 à 25 ans (justification obligatoire) et les membres des antennes
SRBA souhaitant recevoir *Ciel et Terre* à titre individuel.
Supplément de 17,00 EUR pour les membres étrangers en Europe et de 24,00 EUR pour les membres
étrangers hors Europe.

Ciel et Terre

Revue fondée en 1880 par huit membres de l'Observatoire Royal de Bruxelles :

L. ESTOURGIES A. LANCASTER
C. FIEVEZ L. NIESTEN
C. HOOREMAN F. VAN RYSELBERGHE
C. LAGRANGE J. VINCENT

fusionnée en 1910 avec le Bulletin de la Société belge d'Astronomie (fondée en 1895)
(parution suspendue d'août 1914 à juillet 1919)

ANCIENS RESPONSABLES DE LA RÉDACTION

1880-1909 : Pour *Ciel et Terre* : Membres fondateurs et E. LAGRANGE –
1895-1909 : Pour Bulletin de la SBA : P. STROOBANT et J. VINCENT –
1910-1936 : E. LAGRANGE – 1937-1945 : F. MOREAU –
1946-1951 : P. BOURGEOIS – 1952-1966 : M. NICOLET –
1967-1968 : J. BROUET – 1969-1978 : P. PÂQUET –
1979-1990 : J. SAUVAL – 1991-1992 : A. KOECKELENBERGH –
1993-1994 : P. VERHAS – 1995-1997 : C. TRICOT –
1998-2000 : J. STEYAERT – 2001-2003 : H. BOFFIN –
2004-2016 : A.-C. VANDAELE

RÉDACTION 2024-2026

Directeur de publication : René DEJAIFFE

Rédacteur en chef : Fabien DARROUZET

Secrétaire de rédaction : Anne HAUBRECHTS

Chef de Rubrique : N

Conseil scientifique et comité de lecture : René DEJAIFFE (Président),
Thierry CAMELBEECK, Guy STEVINS, Ann-Carine VANDAELE,
Marc VANDIEPENBEECK

ADRESSES POUR LA CORRESPONDANCE

- Direction, administration, renseignements** : René Dejaille, c/o Secrétariat SRBA, Avenue Circulaire 3, 1180 Bruxelles ; tél. : 02/373.02.53 ; email : rjd@oma.be
- Rédaction** : Fabien Darrouzet, Institut royal d'Aéronomie Spatiale de Belgique, Avenue Circulaire 3, 1180 Bruxelles ; tél. : 02/373.03.81 ; email : Fabien.Darrouzet@aeronomie.be

Les personnes qui désirent publier un article sont priées d'en informer à l'avance la Rédaction qui leur fournira tous les renseignements utiles. Il leur est par ailleurs demandé d'envoyer les images ou figures en dehors des documents *Word* avec une résolution d'au moins 300 dpi. Tous les manuscrits sont soumis à un comité de lecture constitué d'au minimum deux experts. Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

La Société décline toute responsabilité en ce qui concerne la publicité paraissant dans *Ciel et Terre*.

Ciel et Terre paraît tous les deux mois.

CONDITIONS

Les membres de la SRBA reçoivent gratuitement *Ciel et Terre*.

Les institutions peuvent s'abonner à *Ciel et Terre* aux conditions suivantes en 2024 :
52,00 EUR en Belgique, 82,00 EUR en Europe et 89,00 EUR hors Europe (frais d'envoi compris).

Éditeur responsable : René DEJAIFFE, Avenue Circulaire 3, 1180 Bruxelles